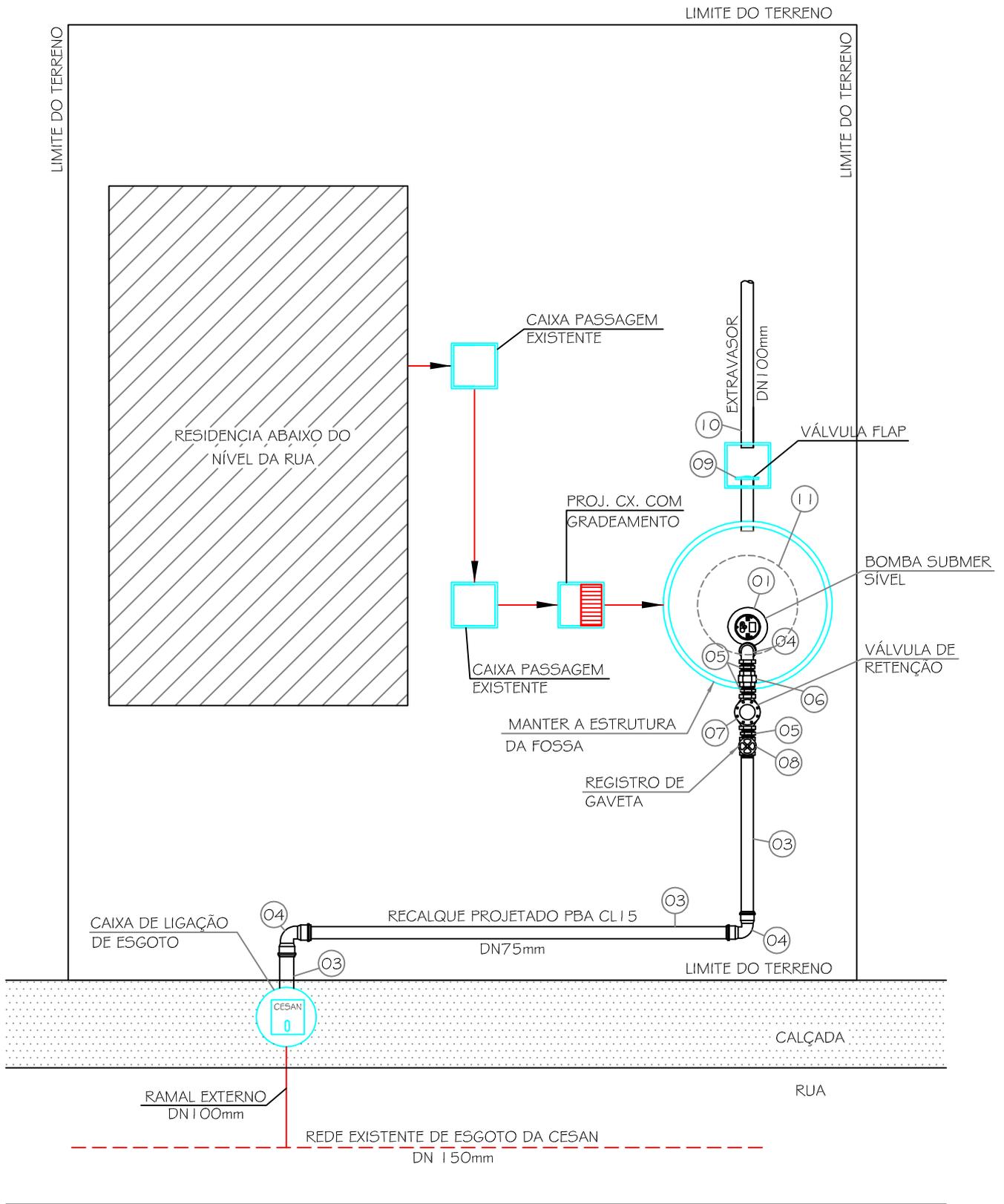


Ligação de esgoto para casas abaixo do nível da rua ou encostas



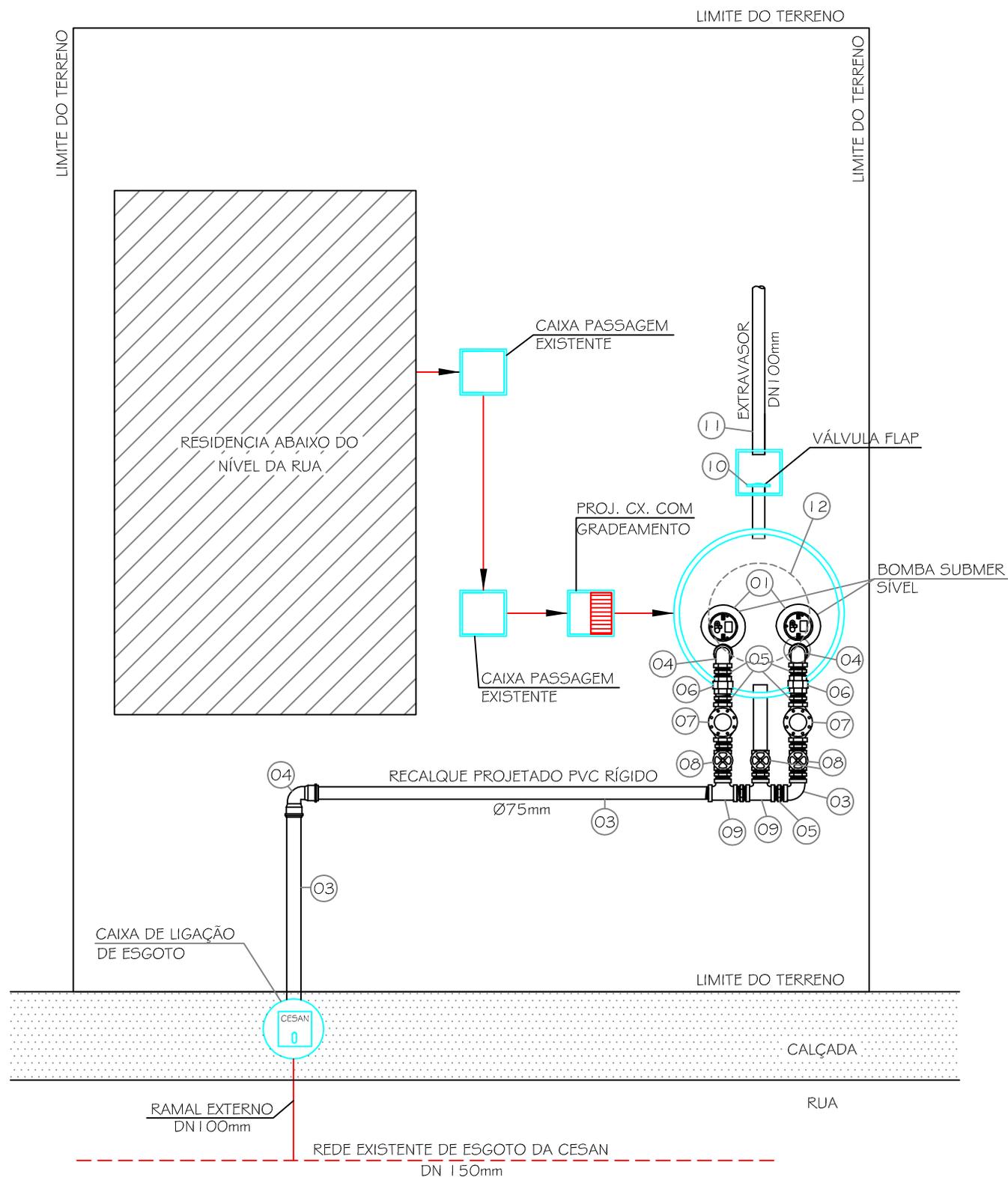
Para ligar ao sistema de esgotamento sanitário os imóveis que estão abaixo do nível da rua ou em encostas, os proprietários devem instalar microelevatória que bombeia o esgoto para a rede. As microelevatórias estão disponíveis no mercado com sistemas hidráulicos desenvolvidos para essa finalidade e são fornecidas com poço de coleta, tubulação interna, válvulas e controles de nível. São fáceis de instalar e devem ficar no interior dos imóveis, posicionadas antes da fossa séptica que será desativada. Confira a seguir os desenhos técnicos que orientam a eliminação da fossa e instalação do equipamento, além da lista de materiais necessários que deve ser adquirido pelo cliente, que também deve contratar bombeiro hidráulico para instalar redes e válvulas e electricista para fazer a instalação elétrica do painel de comando da microelevatória.

OPÇÃO DE UMA BOMBA SUBMERSÍVEL IMPLANTAÇÃO DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO NO INTERIOR DA FOSSA SÉPTICA CIRCULAR OU RETANGULAR

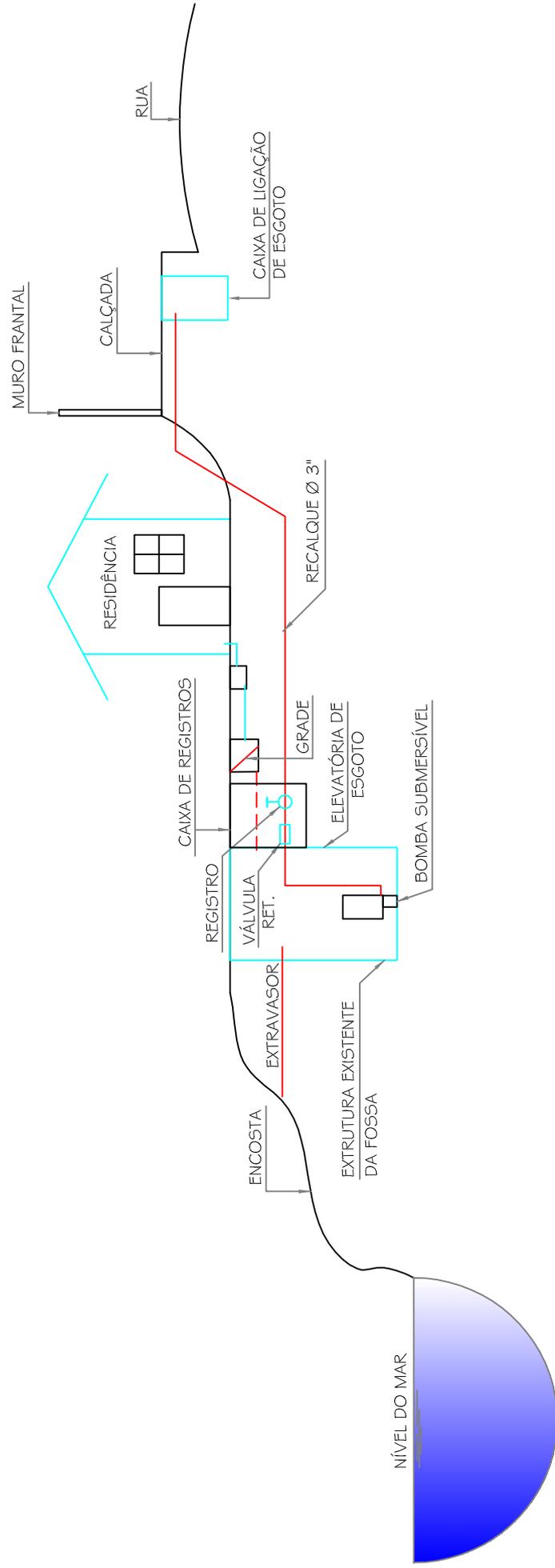


OPÇÃO DE DUAS BOMBAS SUBMERSÍVEIS

IMPLANTAÇÃO DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO NO INTERIOR DA FOSSA SÉPTICA CIRCULAR OU RETANGULAR



PERFIL HIDRÁULICO DA ELEVATÓRIA DE ESGOTO



ITENS NECESSÁRIOS PARA MONTAGEM E ASSENTAMENTO DA ELEVATÓRIA

| LISTA DE MATERIAL PARA UMA BOMBA SUBMERSÍVEL | | | | |
|--|--|-------|----------|------------|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | OBSERVAÇÃO |
| 1 | BOMBA SUBMERSÍVEL COM SAÍDA DE 2" | PEÇA | 1,00 | |
| 2 | REDUÇÃO PVC RÍGIDO PB Ø3"xØ2" | PEÇA | 1,00 | |
| 3 | TUBO PVC RÍGIDO Ø3" | M | VARIÁVEL | |
| 4 | JOELHO 90º PVC RÍGIDO COM BOLSAS Ø 3" | PEÇA | 3,00 | |
| 5 | NIPLE DUPLO FºGº Ø 3" | PEÇA | 3,00 | |
| 6 | UNIÃO BRONZE Ø 3" | PEÇA | 1,00 | |
| 7 | VÁLVULA DE RETENÇÃO BRONZE Ø 3" | PEÇA | 1,00 | |
| 8 | REGISTRO BRONZE COM GAVETA E VOLANTE E BOLSAS Ø 3" | PEÇA | 1,00 | |
| 9 | VÁLVULA FLAP PVC DN 100mm | PEÇA | 1,00 | |
| 10 | TUBO PVC ESGOTO JE DN 100 | M | VARIÁVEL | |
| 11 | TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO ARTICULADO DN800mm | PEÇA | 1,00 | |
| - | LUVA PVC ROSCA 3" | PEÇA | VARIÁVEL | |

| LISTA DE MATERIAL PARA DUAS BOMBAS SUBMERSÍVEIS | | | | |
|---|--|-------|----------|------------|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | OBSERVAÇÃO |
| 1 | BOMBA SUBMERSÍVEL COM SAÍDA DE 2" | PEÇA | 2,00 | |
| 2 | REDUÇÃO PVC RÍGIDO PB Ø3"xØ2" | PEÇA | 2,00 | |
| 3 | TUBO PVC RÍGIDO Ø3" | M | VARIÁVEL | |
| 4 | JOELHO 90º PVC RÍGIDO COM BOLSAS Ø 3" | PEÇA | 4,00 | |
| 5 | NIPLE DUPLO FºGº Ø 3" | PEÇA | 10,00 | |
| 6 | UNIÃO BRONZE Ø 3" | PEÇA | 4,00 | |
| 7 | VÁLVULA DE RETENÇÃO BRONZE Ø 3" | PEÇA | 2,00 | |
| 8 | REGISTRO BRONZE COM GAVETA E VOLANTE E BOLSAS Ø 3" | PEÇA | 3,00 | |
| 9 | TE PVC RÍGIDO DE Ø3" | PEÇA | 2,00 | |
| 10 | VÁLVULA FLAP PVC DN 100mm | PEÇA | 1,00 | |
| 11 | TUBO PVC ESGOTO JE DN 100 | M | VARIÁVEL | |
| 12 | TAMPÃO DE FºFº ARTICULADO COM ANEL DE BORRACHA DN800mm | PEÇA | 1,00 | |
| - | LUVA PVC ROSCA 3" | PEÇA | VARIÁVEL | |

Itens importantes para manutenção do conjunto moto-bomba

7

Os esgotos que saem da residência até chegar ao destino final (elevatória) passam por várias caixas:

- **Caixa de passagem:** serve para direcionar os tubos sem acesso para limpeza;
- **Caixa de inspeção:** serve para direcionar os tubos e tem acesso para limpeza;
- **Caixa de gordura:** recebe esgoto da pia de cozinha para reter a gordura e evitar obstrução nos tubos de esgoto;
- **Caixa com gradeamento:** é última caixa antes de chegar na elevatória, contém grade metálica com espaçamento de 2 cm para reter alguns materiais como bucha de papel, cabelos, absorventes e outros que possam prejudicar o desempenho da bomba.

Orientações importantes para evitar paralisação no sistema

- 1) É importante sinalizar o extravasor para evitar demora na substituição da bomba ou uma pane no sistema elétrico;
- 2) Limpar a caixa de gordura para manter baixo o nível de gordura no interior da caixa. Colocar os resíduos em uma sacola ou recipiente plástico e encaminhar para a coleta junto com o lixo doméstico. Isso evita o mau desempenho da bomba e gasto desnecessário de energia devido ao acúmulo de sujeiras;
- 3) Retirar qualquer material retido na caixa de gradeamento, colocar em uma sacola ou recipiente plástico e encaminhar para a coleta junto com o lixo doméstico;
- 4) Para elevatórias com uma bomba, é aconselhável ter uma bomba reserva ou assistência técnica 24 horas;
- 5) Utilizar somente bombas submersíveis de esgotos ou de drenagem pluvial. Nunca utilizar bombas de água, pois a passagem de sólidos é pequena e podem haver entupimentos constantes.

Se liga na rede e deixe de poluir um rio, lagoa ou mar perto de você!

Um meio ambiente sem poluição de esgoto, livre de doenças que são transmitidas por contato com rios, lagoas e mares contaminados. Para que isto se torne realidade, são necessárias obras de infraestrutura da rede de esgotamento sanitário, que exigem grandes investimentos para universalizar os serviços, conforme diretrizes nacionais e política estadual de saneamento básico. Mas de nada adianta se você não ligar seu imóvel às redes coletoras de esgoto implantadas pela Cesan. Faça sua parte. Se liga na rede!

